ZEITSCHRIFT

FÜR

PHYSIKALISCHE CHEMIE

STÖCHIOMETRIE UND VERWANDTSCHAFTSLEHRE

UNTER MITWIRKUNG

VON

ARRHENIUS-Stockholm, BECKMANN-Berlin, BERTHELOT-Paris BREDIG-Karlsruhe, BRÜHL-Heidelberg, COHEN-Utrecht, GOLDSCHMIDT-Kristiania, GULDBERG-Kristiania, GUYE-Genf, HABER-Berlin, HANTZSCH-Leipzig, HORSTMANN-Heidelberg, LANDOLT-Berlin, LE BLANC-Leipzig, LE CHATELIER-Paris, LEHMANN-Karlsruhe, MENDELEJEFF-St. Petersburg, MENSCHUTKIN-St. Petersburg, L. MEYER-Tübingen, V. MEYER-Heidelberg, NERNST-Berlin, NILSON-Stockholm, NOYES-Pasadena, PETTERSSON-Stockholm, PFAUNDLER-Graz, RAMSAY-London, RAOULT-Grenoble, RICHARDS-Cambridge, SCHIFF-Modena, SPRING-Lüttich, STOHMANN-Leipzig, THOMSEN-Kopenhagen, THORPE-London WAAGE-Kristiania, WALDEN-Rostock, WEGSCHEIDER-Wien

SOWIE ANDEREN FACHGENOSSEN

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT VON

WILH. OSTWALD UND **J. H. VAN'T HOFF**

HERAUSGEGEBEN VON

M. BODENSTEIN UND **C. DRUCKER**

BAND 118

MIT 100 FIGUREN IM TEXT

LEIPZIG

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H.

1925

PRINTED IN GERMANY

Inhalt von Band 118.

Heft 1 und 2.

Ausgegeben am 25. Oktober 1925.

Seite

D. Vorländer und *Robert Walter*, Die mechanisch erzwungene Doppelbrechung der amorphen Flüssigkeiten im Zusammenhang mit der molekularen Gestalt. (Mit 6 Figuren im Text) 1

Sophie Jakubsohn, Die elektrische Leitfähigkeit in Benzollösungen. (Mit 3 Figuren im Text) 31

Ernst Cohen und *W. D. J. van Dobbenburgh*, Der Einfluss von sehr geringen Spuren Wasser auf Lösungsgleichgewichte. I. (Mit 1 Figur im Text) 37

A. Langseth, Ein Beitrag zur Konfigurationsbestimmung geometrisch isomerer Kohlenstoffverbindungen. (Mit 1 Figur im Text) 49

Erich Heymann, Dialyse und Ultrafiltration, Elektrodialyse und Elektroultrafiltration — ein Vergleich. (Mit 4 Figuren im Text) 65

Nikolai Schilow und *Boris Nekrassow*, Adhäsionskräfte in Lösungen. V. Studien über die Adsorption von komplexen Verbindungen. (Mit 1 Figur im Text) 79

B. P. Bruns, Die Leitfähigkeit und Elektrolyse des Jodtrichlorids in Essigsäure. (Mit 5 Figuren im Text) 89

Lennart Smith und *Hugo Olsson*, Die Abhängigkeit der alkalischen Hydrolysegeschwindigkeit von der Konstitution des Alkohols. II. 99

Hugo Olsson, Die Abhängigkeit der alkalischen Hydrolysegeschwindigkeit von der Konstitution des Alkohols. III. Die Temperaturabhängigkeit der Hydrolysegeschwindigkeit 107

A. Balandin, Berechnung einiger charakteristischen Konstanten des freien Ammoniums 114

D. Alexejew, Über die Geschwindigkeit der monomolekularen Reaktionen 119

P. E. Verkade und *J. Coops*, Einige Bemerkungen anlässlich einer Abhandlung der Herren Jaeger und v. Steinwehr „Über die Festsetzung der Verbrennungswärme von Normalsubstanzen“ 123

E. Lange und *F. Dürr*, Über die Lösungswärme des Gipses im Löslichkeitsmaximum. (Mit 3 Figuren im Text) 129

Bücherschau.

W. Kossel, Valenzkräfte und Röntgenspektren. Zwei Aufsätze über das Elektronengebäude des Atoms. Zweite Auflage 140

Walter Becker, Chemie. Band 11 140

Paul Saxl, Die oligodynamische Wirkung der Metalle und Metallsalze. 141

H. Freundlich, Kolloidchemie und Biologie. 141

Walther Roth, Chemiker-Kalender 1925. 141

G. Tammann, Lehrbuch der heterogenen Gleichgewichte 142

M. v. Schwarz, Metallphysik 143

H. Leitmeier, Festschrift aus Anlass des 70. Geburtstages von Cornelius Doelter 144

Heft 3 und 4.

Ausgegeben am 20. November 1925.

G. Grube und *G. Motz*, Über das Verhalten des Cyanamids in saurer und alkalischer Lösung. 145

Heinrich Remy, Beiträge zum Hydratproblem. III. Elektroendosmose und elektrolytische Wasserüberführung. (Mit 9 Figuren im Text) 161

Otto Schmidt, Beiträge zur Kenntnis der katalytischen Hydrierung organischer Substanzen. (Mit 14 Figuren im Text) 193

M. Centnerszwer und *M. Straumanis*, Übt Radiumstrahlung einen Einfluss auf das Potential der Wasserstoffelektrode aus? (Mit 3 Figuren im Text) 240

M.F.M.

Seite

Niels Bjerrum, Zur Theorie der chemischen Reaktionsgeschwindigkeit. II. 251
Philipp Groß und *Otto Halpern*, Über Mischelektroden zweiter Art 255
Paul Günther und *Ivan N. Stranski*, Beiträge zur Röntgenspektralanalyse. (Mit 10 Figuren im Text) 257
N. A. Puschin und *J. V. Grebenschtschikow*, Der Einfluss des Druckes auf das Gleichgewicht in binären Systemen. I. (Mit 10 Figuren im Text). 276
Serg. Wosnessensky und *K. Astachow*, Über die thermodynamischen Potentialunterschiede an der Grenze zweier flüssigen Phasen. III. (Mit 4 Figuren im Text) 295
K. v. Auwers und *R. Kraul*, Nach der Drucklegung eingegangene Berichtigung . . 304

Bücherschau.

Georg Gehlhoff, Lehrbuch der technischen Physik. Erster Band 301
Fortschritte der Mineralogie, Kristallographie und Petrographie. VI. Band . . 302
H. Rosenbusch, Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine. Band I, erste Hälfte. Fünfte Auflage 302
Ralph W. G. Wyckoff, The structure of cristals 303
E. Abderhalden, Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden 304

Heft 5 und 6.

Ausgegeben am 30. Dezember 1925.

N. A. Yajnik, *M. D. Bhalla*, *R. C. Talwar* und *M. A. Soofi*, Die Beziehung zwischen der Viskosität und dem Dampfdruck binärer Gemische 305
Michiharu Mizutani, Die Dissoziation der schwachen Elektrolyte in wässerig-alkoholischen Lösungen. III. Die Beziehungen zwischen chemischer Konstitution und Alkoholempfindlichkeit der zweibasischen Säuren in Äthylalkohol. (Mit 1 Figur im Text) 318
Michiharu Mizutani, Die Dissoziation der schwachen Elektrolyte in wässerig-alkoholischen Lösungen. IV. Die Dissoziation der schwachen Elektrolyte in Methylalkohol. (Mit 4 Figuren im Text) 327
Mark v. Stackelberg, Der Einfluss der Gebiete des „inneren Ausbaus" der Atome im periodischen System auf die Ionenradien 342
Helmut Mommsen, Versuche über den Einfluss der Wasserstoffionenkonzentration auf die Dialysegeschwindigkeit. (Mit 1 Figur im Text) 347
Alexander Gorbatschew, Ein Nachtrag zur Arbeit: „Ein Versuch zur Herleitung der Adsorptionsisothermen 357
Nikolai Schilow und *Sophie Pewsner*, Adhäsionskräfte in Lösungen. VI. Experimentelles über die Adsorption aus gemischten Lösungsmitteln. (Mit 5 Figuren im Text) 361
Henry G. de Laszlo, Die Absorptionsspektren und Aktivierungsstufen von Naphthalin und einigen Methylderivaten. (Mit 8 Figuren im Text). 369
M. Centnerszwer und *M. Straumanis*, Die katalytischen Erscheinungen bei der Auflösung des Zinks in Säuren. (Mit 1 Figur im Text) 415
M. Centnerszwer und *M. Straumanis*, Die Überspannungen des Wasserstoffs an fein verteilten Metallen und ihr Zusammenhang mit der katalytischen Wirkung der Metalle auf die Auflösung des Zinks. (Mit 2 Figuren im Text) 438
N. A. Puschin, Der Einfluss des Druckes auf das Gleichgewicht in binären Systemen. II. Urethan-Benzol. (Mit 4 Figuren im Text). 447
Kurt Wohl und *Walter Kadow*, Die Dissoziation und spezifische Wärme von Chlor und Chlorwasserstoff bei hohen Temperaturen 9
G. Kornfeld und *H. Müller*, Nach der Drucklegung eingegangene Berichtigung . .

Bücherschau.

Ostwald-Luther, Hand- und Hilfsbuch zur Ausführung physiko-chemischer Messungen. . . 475